

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-269752

(43)Date of publication of application : 09.10.1998

(51)Int.Cl.

G11B 27/031
G11B 15/02

(21)Application number : 09-067851

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO
LTD

(22)Date of filing : 21.03.1997

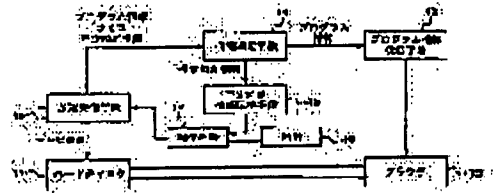
(72)Inventor : HORIOKA ATSUSHI
OBARA KAZUAKI
TAKEDA TAKASHI
KUSUHARA SHINYA

(54) TELEVISION PROGRAM RECORDING SYSTEM AND BROADCAST RECEIVING APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To quickly obtain detail content and format of a program by dividing a television program as a whole into a plurality of program sections and recording in the form of a pair an item name given based on the content of a program section and broadcasting time of such program section.

SOLUTION: A television program and a scheduled time information of a program of the television program are received by a broadcast receiving means 10, a television program is recorded in a hard disk 11 and the scheduled time information is judged by an information judging means 14 and is then stored in a program information storing means 12. A control means 17 compares the scheduled time information stored in the information storing means 12 with the current time obtained from a clock 16 and also receives the program information of the television program by operating the power supply of the broadcast receiving means depending on the scheduled time information of the scheduled time information storing means 15. The program information of the information storing means 12 is displayed by a browser 13 as a program list and it is edited on the display of program list to reproduce a program recorded and stored in the hard disk 11.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.05.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-269752

(43) 公開日 平成10年(1998)10月9日

(51) Int.Cl.⁸
G 1 1 B 27/031
15/02識別記号
3 2 8F I
G 1 1 B 27/02 B
15/02 3 2 8 S

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-67851

(22) 出願日 平成9年(1997)3月21日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 堀岡 篤史

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 小原 和昭

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 竹田 享司

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 早瀬 憲一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビ番組記録システム及び放送受信装置

(57) 【要約】

【課題】 録画番組の詳細な内容構成をユーザが素早く把握できるテレビ番組記録システム及びそのテレビ番組記録システムに用いる放送受信装置を提供する。

【解決手段】 放送局からテレビ番組とともに、そのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、その番組部分を、その内容に基づいて付された項目名1と、その番組部分が放送される時刻2とを対にして表記した、番組部分情報を含むプログラム情報を放送して、放送受信装置により受信、記録する。

時刻	項目名
10:00.00	朝のワイドショー (1997年○月○日10:00~10:30) オープニング
10:01.00	ニュース
	東京円、120円台後半
10:04.00	群衆地震小震状継続
10:06.00	道路料金改定
10:08.00	W杯、全日本が圧勝
10:10.00	天気予報 概況
10:10.30	全国
10:11.00	各地
10:13.00	週間予報
10:15.00	CM 馬場食品
10:15.15	鶴田保険
10:15.30	三沢火災
10:15.45	田上製鋼
10:16.00	トーク (ゲスト: 羅紗木村)
10:21.00	歌 (ゲスト: 樋口綾)
10:25.00	プレゼント発表 (商品: チャンピオンベルト)
10:28.00	エンディング
10:29.00	CM 馬場食品
10:29.15	鶴田保険
10:29.30	三沢火災
10:29.45	田上製鋼

【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局からテレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報を放送し、上記テレビ番組及び上記プログラム情報を放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システムにおいて、

上記プログラム情報は、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むものであることを特徴とするテレビ番組記録システム。

【請求項2】 請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、

上記プログラム情報は、複数の上記番組部分をまとめた番組部分群を、当該番組部分群の全体の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分群の全体が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分群情報をさらに含み、上記番組部分群を上位番組部分とし、上記番組部分を下位番組部分として、上記上位番組部分と、上記下位番組部分とからなる木構造で表記したものであることを特徴とするテレビ番組記録システム。

【請求項3】 請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、

テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものであることを特徴とするテレビ番組記録システム。

【請求項4】 放送局から放送した、テレビ番組、及び、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むテレビ番組のプログラム情報を受信して記録する放送受信装置において、

上記プログラム情報を用いて、該プログラム情報中の上記項目名から構成される一覧表であるプログラム一覧を作成し、これを画面に表示するブラウザ手段を備えたことを特徴とする放送受信装置。

【請求項5】 請求項4に記載の放送受信装置において、

上記ブラウザ手段は、上記プログラム一覧を表示する画面の一部に、上記プログラム情報中のCMに関する情報のみを別途表示するものであることを特徴とする放送受信装置。

【請求項6】 請求項4に記載の放送受信装置において、

テレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報の記録終

了後に、外部からの入力に応じて、上記プログラム一覧が表示されている画面上で、上記項目名のうちの1つ又は複数を選択し、記録されたテレビ番組のうちの上記選択した項目名に対応する番組部分を再生又は処理することを特徴とする放送受信装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 この発明は、放送局からテレビ番組及びそのテレビ番組のプログラム情報を放送し、放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システム及びその放送受信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 テレビ番組を留守番録画しておいて、録画した番組を再生して見る場合、新聞のテレビ欄等の簡単な内容を見て、とりえず録画しておいたような番組については、再生して見ていたが思っていた内容ではないため、さらに早送りをして全体の内容を一応見て、やはり見たい内容ではなかったことを確認した後、消去することがある。このような事態を回避するため、録画した番組ごとの内容を簡潔に表現するダイジェスト情報を作成して、該ダイジェスト情報により、録画番組が見るに値するか否かを簡単に確認する提案がなされている（特開平8-294083号公報）。しかるにこのようなものによつては、番組の進行に沿ったその番組内のプログラムを取得することはできず、特に、好きな歌手が出演する歌番組を録画したが、その歌手がでているところだけを見たい場合等には、上記ダイジェスト情報により、その歌手が出演していることは確認できるかもしれないが、番組開始後何分にでてくるか等は確認できず、したがって、録画した番組のうち見たいところだけを再生して見るようなことはできない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 以上のように、従来、留守番録画された番組については、その録画番組が見るに値するか否かを簡単に確認する程度にしか番組の内容を提供することができず、その番組内の詳細な内容やその内容構成の構成要素が時間的に番組内のどこに位置するか等を把握することができないため、簡単かつ確に番組内の見たい所だけを再生したり、番組内の不要な所を消去して編集するようなことができなかった。

【0004】 この発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、録画番組の詳細な内容構成をユーザが素早く把握できるテレビ番組記録システム及びそのテレビ番組記録システムに用いる放送受信装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明（請求項1）にかかるテレビ番組記録システムは、放送局からテレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報を放送し、上記テレビ番組及び上記プログラム

情報を放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むものである。

【0006】また、本発明（請求項2）にかかるテレビ番組記録システムは、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、複数の上記番組部分をまとめた番組部分群を、当該番組部分群の全体の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分群の全体が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分群情報をさらに含み、上記番組部分群を上位番組部分とし、上記番組部分を下位番組部分として、上記上位番組部分と、上記下位番組部分とからなる木構造で表記したものである。

【0007】また、本発明（請求項3）にかかるテレビ番組記録システムは、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものである。

【0008】また、本発明（請求項4）にかかる放送受信装置は、放送局から放送した、テレビ番組、及び、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むテレビ番組のプログラム情報を受信して記録する放送受信装置において、上記プログラム情報を用いて、該プログラム情報中の上記項目名から構成される一覧表であるプログラム一覧を作成し、これを画面に表示するブラウザ手段を備えたものである。

【0009】また、本発明（請求項5）にかかる放送受信装置は、請求項4に記載の放送受信装置において、上記ブラウザ手段は、上記プログラム一覧を表示する画面の一部に、上記プログラム情報中のCMに関する情報のみを別途表示するものである。

【0010】また、本発明（請求項6）にかかる放送受信装置は、請求項4に記載の放送受信装置において、テレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報の記録終了後に、外部からの入力に応じて、上記プログラム一覧が表示されている画面上で、上記項目名のうちの1つ又は複数を選択し、記録されたテレビ番組のうちの上記選択した項目名に対応する番組部分を再生又は処理するものである。

【0011】

【発明の実施の形態】

実施の形態1. まず、本実施の形態1にかかるテレビ番組記録システムにおいて放送されるテレビ番組のプログラム情報について説明する。図1は、30分のワイドショー番組のプログラム情報例を示したものであり、項目名1の欄には、上記番組で放送される内容を、放送順に、その内容によって複数（図1では22）の番組部分に分けてそれぞれその内容に応じた項目名を付けたものが記載され、時刻2の欄には、各項目名に対して、それぞれの項目名の番組部分が放送される放送開始時刻が記載されている。このプログラム情報は、番組を放送する放送局において、該番組のプログラム情報を作成して、該番組と同時に放送される。既存の地上波テレビ放送システム上で実現するのであれば、この放送には文字多重放送のようにテレビ放送の映像信号の垂直帰線消去期間を利用する。また、衛星デジタル放送では、この放送に1本のチャンネルを割り当てる。

【0012】なお、時刻2の欄には、各番組部分の放送が実際に開始された時刻を記載する代わりに、番組開始時刻を00.00.00として該番組開始時刻から各番組部分の放送開始時刻までの相対的な時間を上記各番組部分の時刻として表示するようになっていてもよい。図1の例を参考にすると、1行目の10.00.00を00.00.00、2行目の10.01.00を00.01.00、3行目の10.04.00を00.04.00というように表示することになる。この場合にも、各番組部分の放送開始時刻を記載したときと同様に、各番組部分の番組内での位置を示すことができる。

【0013】本実施の形態1のテレビ番組記録システムにおいては、上記プログラム情報を画面上に表示して録画番組の内容構成を素早く把握できるようにするだけでなく、その画面上で操作して、上記録画番組を再生あるいは編集等できるようにするため、上記プログラム情報をブラウザでTVパソコンの画面上に表示できるようにする。そのために、上記プログラム情報を表記する文法としては、インターネットで使われて汎用の広いHTML文法を用いることが好ましい。この場合には、HTML用ブラウザで表示することになる。

【0014】次に、図2に、図1で示したプログラム情報例をHTML文法を用いて表記したものを示した。図2において、プログラム情報は、木構造（TREE構造）で表現されており、番組のタイトル部分の“朝のワイドショー（1997年〇月〇日10:00～10:30）”は、`< A HREF= " all. idx " × FONT SIZE=+2×B >`により番組のタイトル部分でありTREE構造の最上位にあることを示し、各番組部分の「オープニング」、「ニュース」、「東京円、120円台後半」、「群発地震小康状態続く」等は、それぞれ`< DT×A HREF= " openin g. id x " ×B >`、`< DT×A HREF= " news. idx " ×B >`、`< DD ×A HREF= " news1. idx " ×B >`、`< DD×A HREF= " new s2. idx " ×B >`等の記述により、番組全体を複数に分

けた番組部分であり、「オープニング」は単独の内容の番組部分であるが、「ニュース」については、さらに複数の内容の番組部分『東京円、120円台後半』、『群発地震小康状態続く』等に分けられ、これらが「ニュース」の下位にあることを示している。また、各番組部分のインデックスファイル（「オープニング」であればopening.idx）には、各番組部分の開始時刻と終了時刻（図1より「オープニング」であれば100000, 100100）を入れて、各番組部分の録画番組内での位置、すなわち、各番組部分に相当する録画データの部分を示すようにしているが、その他、各インデックスファイルにファイル名を入れて各番組部分をそれぞれ1つのファイルとして識別するようにすれば、ファイル名で番組部分にアクセスすることができる。

【0015】そして、上記HTML文法を用いて表記したプログラム情報は、放送受信装置において、ブラウザによってプログラム一覧として表示される。図3に、図2のHTML文法で記述したプログラム情報をプログラム一覧として画面上に表示した例を示した。図3において、画面上には、図2で示したHTML文法の表記に従って、番組のタイトル部分の“朝のワイドショー（1997年〇月〇日 10:00～10:30）”が最初に2倍角で表示されて、番組のタイトル部分でありTREE構造の最上位にあることが一目でわかるようになっており、次に、「オープニング」が単独で表示され、『東京円、120円台後半』、『群発地震小康状態続く』等は「ニュース」の下に列挙されて、その上位の番組部分の「ニュース」を分類した内容の下位の番組部分であることが把握できる。これらの番組部分は録画順に表示されている。さらに、上位番組部分の「オープニング」、「ニュース」、「天気予報」、「CM」等には、各番組部分の録画時間（それぞれ1分、9分、5分、1分等）が表示されている。

【0016】なお、上記プログラム一覧では、「CM」についても他の番組部分と同様にその下位にスポンサーによって分類した番組部分『馬場食品』、『鶴田保険』、『三沢火災』、『田上製鋼』の項目名を列挙して表記しているが、図4に示すように、「CM」部分のデータのみ、上記プログラム一覧とは別に該プログラム一覧を表示する画面の一部に表示するようにしてもよい。この場合、「CM」を表示する画面部分には、図4のように、プログラム一覧に表示した項目名そのもの、あるいは、その他商品名等の文字を表示してもよいし、映像を表示してもよい。また、該映像は、記録した放送のCMから流用したものであってもよい。さらに、スポンサーごとの上記番組部分を上記画面部分に表示する順番及び出現確率は、ランダムでもよいが、スポンサー料等によって決定するようにすると、スポンサー料に応じたサービスの差別化を図ることができる。またさらに、上記画面部分を分割して、すべてのスポンサーのものを同時

に表示してもよい。

【0017】次に、上記放送受信装置では、上記プログラム情報により、上記プログラム一覧の画面上で操作して、録画番組の再生あるいは編集等を行なう。図2で説明したように、HTML文法により表記したプログラム情報において、各番組部分のインデックスファイルには、各番組部分の開始時刻と終了時刻を入れて、各番組部分に相当する録画データの部分を示すようにしているので、録画データを再生するアプリケーションをヘルパーアプリケーションと登録しておけば、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリックすると、その番組部分のインデックスファイルがロードされ、その番組部分の録画データの部分を再生することができる。同様にして、上記項目名をクリックするだけで、その番組部分の録画データの部分を消去したり、マウス操作により上記項目名を並べ替えて、その番組部分の録画データの部分の再生順序を変えたりして、録画番組の処理をすることができる。上記インデックスファイルは、「天気予報」であれば101000, 101500, 『概況』では101010, 101030, 『全国』では101030, 101100, 『各地』では101100, 101300, 『週間予報』では101300, 101500, というような内容なので、画面上の上位番組部分の項目名「天気予報」をクリックすると、その下位のすべての番組部分『概況』, 『全国』, 『各地』, 及び『週間予報』に相当する録画データ部分を選択し、項目名の例えば『各地』をクリックしたときには、『各地』に相当する録画データ部分のみを選択することができる。

【0018】ここで、上記放送受信装置の具体的な構成の一例について説明する。図4は、本実施の形態1の放送受信装置の構成の一例を示すブロック図である。図4において、10はテレビ番組及びプログラム情報を受信する放送受信手段、11は放送受信手段10で受信したテレビ番組を録画保存するハードディスク、12は放送受信手段10で受信したプログラム情報を保持する情報保持手段、13は情報保持手段12のプログラム情報によりハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を再生又は処理するブラウザである。この動作について説明すると、放送されるテレビ番組及びプログラム情報を放送受信手段10で受信し、当該テレビ番組はハードディスク11で録画保存され、一方、上記プログラム情報は情報保持手段12に保持される。録画終了後、ユーザが、ブラウザ13で情報保持手段12のプログラム情報をプログラム一覧として画面に表示させ、該プログラム一覧の画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を画面に再生したり、又は、同様に画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を、保存したい番組部分以外の番組部分を消去等して処理し、その保存したい番組部分のみをハードディスク11に保存する。

【0019】なお、テレビ番組を録画する記録媒体とし

ては、ハードディスクの他、テープでも可能ではあるが、高速頭出しが可能で、大容量等の点から、DVD等を採用することが好ましく、これによれば、上記の録画データの処理をより迅速かつ適切に行なうことができる。

【0020】本実施の形態1においては、放送局から、テレビ番組とともに、該テレビ番組の内容を複数の番組部分に分け、該番組部分の放送開始時刻を記述したプログラム情報を放送したので、番組部分とその放送時間からなる詳細な番組内の情報を取得することができる。また、受信側では、上記プログラム情報を画面上にプログラム一覧として表示したので、テレビ番組を録画したときに、上記プログラム一覧により録画した番組の内容構成を素早く把握することができる。また、上記プログラム情報をHTML文法により表記したプログラム情報において、各番組部分のインデックスファイルに該番組部分の開始時刻と終了時刻とを表記し、上位番組部分のインデックスファイルにも、複数のその下位の番組部分をまとめた開始時刻と終了時刻とを表記して、上記プログラム情報を木構造で表記したので、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリック等する画面上の操作により、簡単に録画番組内の番組部分ごとに、又は、上位番組部分を指示して複数の番組部分を一度に、再生又は処理して処理することができる。また、CMのデータを、プログラム一覧とは別に該プログラム一覧を表示する画面の一部に表示したので、ユーザが編集によってCMデータ消去して番組内容だけを再生する場合でも、ユーザが上記プログラム一覧により番組内容を確認する際に、同時にCMのデータを見得る状態とすることができ、放送局側、とくに、スポンサーにとっても、CMを全く見ないで消去されてしまうという事態を回避することができる。

【0021】なお、本実施の形態1では、上述のように、テレビ番組のプログラム情報は、該番組の放送と同時に放送されるものとしたが、当該番組の放送前に放送されるものであってもよく、この場合には、上記プログラム情報により番組の内容を検討して番組中の興味のあるところだけを録画するように予約することも可能である。

【0022】実施の形態2、テレビ番組を録画して、その録画終了後、すぐに再生したい場合があるので、当該テレビ番組のプログラム情報は、テレビ番組放送と同時に放送されることが好ましい。しかしながら、生放送の場合、前もってプログラム情報を作成できなかったり、作成してテレビ番組と同時に放送しても、途中でプログラム情報と異なる番組になってしまう可能性がある。この場合、上記プログラム情報は、番組終了後に放送されることになるが、録画終了後には、放送受信装置の電源が切れているため、上記プログラム情報を受信して記録することができない。そこで、実施の形態2では、テレ

ビ番組のプログラム情報が、該テレビ番組の放送終了後に放送される場合にも、上記プログラム情報を受信して記録できるテレビ番組記録システムについて説明する。

【0023】実施の形態1で用いたテレビ番組のプログラム情報は、該テレビ番組の放送終了後に放送されるので、テレビ番組が放送されて録画しているときには、上記プログラム情報の代わりに、当該プログラム情報が放送される予定時刻が予定時刻情報として放送される。上記予定時刻になると、自動的に放送受信装置に電源が入り、上記プログラム情報が受信、記録される。

【0024】上記予定時刻情報は、上記予定時刻が記述されたファイルで、そのファイル名には予め定められた拡張子を用いて上記プログラム情報と区別する。しかし、上記プログラム情報と同じHTML形式であっても、そのファイル内に予定時刻を示す予め定められた何らかの識別子を挿入していれば、予定時刻を抽出することも可能である。

【0025】図5により上述の動作を説明すると、テレビ番組放送時に、テレビ番組及び当該テレビ番組のプログラムの予定時刻情報を放送受信手段10で受信し、当該テレビ番組はハードディスク11で録画保存され、一方、上記予定時刻情報は情報判定手段14において、上述したようにファイル名の拡張子あるいはファイル内の識別子により入力された情報が予定時刻情報と判断されて、情報保持手段12に格納される。制御手段17は、上記情報保持手段12に格納された予定時刻情報と、時計16から得られる現在の時刻とを比較し、現在の時刻が予定時刻を過ぎると、予定時刻情報保持手段15の予定時刻情報に従って放送受信手段の電源を入れて動作を開始させ、上記テレビ番組のプログラム情報を受信する。その後は、実施の形態1と同様に、ユーザが、ブラウザ13で情報保持手段12のプログラム情報をプログラム一覧として画面に表示させ、該プログラム一覧の画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を画面に再生したり、又は、同様に画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を、保存したい番組部分以外の番組部分を消去等して処理し、その保存したい番組部分のみをハードディスク11に保存する。

【0026】このように、本実施の形態2にかかるテレビ番組記録システムは、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものとしたから、放送局側では、生放送等のテレビ番組において、プログラム情報を該テレビ番組放送時に放送できない場合でも、上記テレビ番組終了後に上記

プログラム情報を作成して放送することができるとともに、ユーザ側では、テレビ番組終了後にしかプログラム情報が放送されない場合でも、自動的かつ受動的に上記プログラム情報を記録することができる。

【0027】

【発明の効果】以上のように、本発明（請求項1）にかかるテレビ番組記録システムによれば、放送局からテレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報を放送し、上記テレビ番組及び上記プログラム情報を放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分のコンテンツに基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むものとしたから、番組部分とその放送時間からなる詳細な番組内の情報を取得することができる効果がある。

【0028】また、本発明（請求項2）にかかる放送受信装置によれば、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、複数の上記番組部分をまとめた番組部分群を、当該番組部分群の全体的コンテンツに基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分群の全体が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分群情報をさらに含み、上記番組部分群を上位番組部分とし、上記番組部分を下位番組部分として、上記上位番組部分と、上記下位番組部分とからなる木構造で表記したから、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリック等する画面上の操作により、上位番組部分を指示して複数の番組部分を一度に、再生又は処理して処理することができる。

【0029】また、本発明（請求項3）にかかるテレビ番組記録システムによれば、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものとしたから、放送局側では、生放送等のテレビ番組において、プログラム情報を該テレビ番組放送時に放送できない場合でも、上記テレビ番組終了後に上記プログラム情報を作成して放送することができるとともに、ユーザ側では、テレビ番組終了後にしかプログラム情報が放送されない場合でも、自動的かつ受動的に上記プログラム情報を記録することができる効果がある。

【0030】また、本発明（請求項4）にかかる放送受信装置によれば、テレビ番組、及び、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分のコンテンツに基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記

した、番組部分情報を含むテレビ番組のプログラム情報を受信して記録する放送受信装置において、上記プログラム情報を用いて、該プログラム情報中の上記項目名から構成される一覧表であるプログラム一覧を作成し、これを画面に表示するブラウザ手段を備えたものとしたから、テレビ番組を録画したときに、上記プログラム一覧により録画した番組のコンテンツ構成を素早く把握することができる効果がある。

【0031】また、本発明（請求項5）にかかる放送受信装置によれば、請求項4に記載の放送受信装置において、上記ブラウザ手段は、上記プログラム一覧を表示する画面の一部に、上記プログラム情報中のCMに関する情報のみを別途表示するものとしたから、ユーザが編集によってCMデータ消去して番組内容だけを再生する場合でも、ユーザが上記プログラム一覧により番組内容を確認する際に、同時にCMのデータを見得る状態とすることができ、放送局側、とくに、スポンサーにとっても、CMを全く見ないで消去されてしまうという事態を回避することができる効果がある。

【0032】また、本発明（請求項6）にかかる放送受信装置によれば、請求項4に記載の放送受信装置において、テレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報の記録終了後に、外部からの入力に応じて、上記プログラム一覧が表示されている画面上で、上記項目名のうちの1つ又は複数を選択し、記録されたテレビ番組のうちの上記選択した項目名に対応する番組部分を再生又は処理するものとしたから、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリック等する画面上の操作により、簡単に録画番組内の番組部分ごとに再生又は処理して処理することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1にかかるテレビ番組記録システムにおいて放送されるテレビ番組のプログラム情報の一例を示す図である。

【図2】図1に示したプログラム情報をHTML文法を用いて表記した例を示す図である。

【図3】図1及び図2に示したプログラム情報をプログラム一覧として画面上に表示した例を示す図である。

【図4】プログラム一覧の表示画面の他の例を示す図である。

【図5】本発明の実施の形態において用いる放送受信装置の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 項目名
- 2 時刻
- 10 放送受信手段
- 11 ハードディスク
- 12 情報保持手段
- 13 ブラウザ
- 14 情報判定手段

15 予定時刻情報保持手段

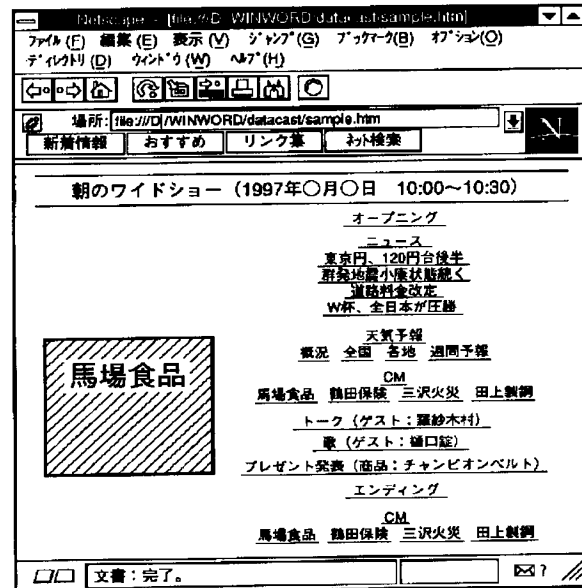
16 時計

【図1】

時刻	項目名
10:00.00	朝のワイドショー (1997年○月○日10:00~10:30) オープニング
10:01.00	ニュース
	東京円、120円台後半
10:04.00	群衆地獄小猿状態続く
10:06.00	道路料金改定
10:08.00	W杯、全日本が圧勝
10:10.00	天気予報 概況
10:10.30	全国
10:11.00	各地
10:13.00	週間予報
10:15.00	CM 馬場食品
10:15.15	鶴田保隆
10:15.30	三沢火災
10:15.45	田上製鋼
10:16.00	トーク (ゲスト: 羅紗木村)
10:21.00	歌 (ゲスト: 鶴口錠)
10:25.00	プレゼント発表 (商品: チャンピオンベルト)
10:28.00	エンディング
10:29.00	CM 馬場食品
10:29.15	鶴田保隆
10:29.30	三沢火災
10:29.45	田上製鋼

17 制御手段

【図4】



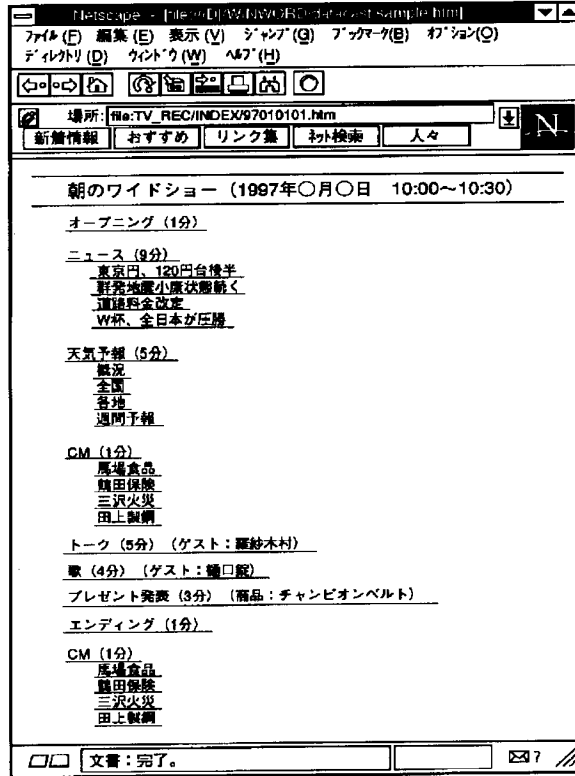
【図2】

```

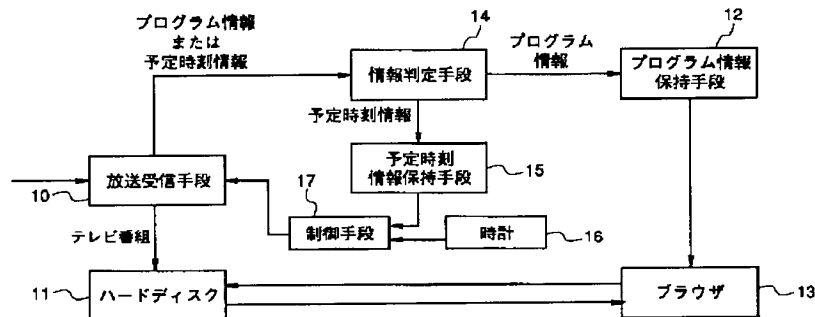
<HTML>
<HR>
<A HREF="#all_idx"><FONT SIZE = +2><B>朝のワイドショー (1997年○月○日10:00~10:30) </B></FONT></A>
<HR>
<DL>
<DT><A HREF="#opening_idx"><B>オープニング (1分) </B></A><BR><BR>
<DT><A HREF="#news_idx"><B>ニュース (9分) </B></A><BR>
<DD><A HREF="#news1_idx">東京円、120円台後半 </A><BR>
<DD><A HREF="#news2_idx">群衆地獄小猿状態続く </A><BR>
<DD><A HREF="#news3_idx">道路料金改定 </A><BR>
<DD><A HREF="#news4_idx">W杯、全日本が圧勝 </A><BR>
<DT><A HREF="#weather_idx"><B>天気予報 (5分) </B></A><BR>
<DD><A HREF="#weather1_idx">概況 </A>
<DD><A HREF="#weather2_idx">全国 </A>
<DD><A HREF="#weather3_idx">各地 </A>
<DD><A HREF="#weather4_idx">週間予報 </A><BR>
<DT><A HREF="#cm1_idx"><B>CM (1分) </B></A><BR>
<DD><A HREF="#cm1_idx">馬場食品 </A>
<DD><A HREF="#cm2_idx">鶴田保隆 </A>
<DD><A HREF="#cm3_idx">三沢火災 </A>
<DD><A HREF="#cm4_idx">田上製鋼 </A><BR>
<DT><A HREF="#talk_idx"><B>トーク (5分) </B></A><BR>
<DT><A HREF="#music_idx"><B>歌 (4分) </B></A><BR>
<DT><A HREF="#present_idx"><B>プレゼント発表 (3分) </B></A><BR>
<DT><A HREF="#ending_idx"><B>エンディング (1分) </B></A><BR>
<DT><A HREF="#cm2_idx"><B>CM (1分) </B></A><BR>
<DD><A HREF="#cm5_idx">馬場食品 </A>
<DD><A HREF="#cm6_idx">鶴田保隆 </A>
<DD><A HREF="#cm7_idx">三沢火災 </A>
<DD><A HREF="#cm8_idx">田上製鋼 </A><BR>
<DT><A HREF="#all_idx"><B>全ページ </B></A><BR>
<DL>
</HTML>

```


【図3】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 楠原 信哉
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内